

ชื่อ เรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ ฟังก์ชัน S - ต่อเนื่องและฟังก์ชันเซมิคอนเนค

ชื่อผู้เขียน นายอุดมศักดิ์ บังเมฆ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนคณิตศาสตร์

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

อาจารย์ศรีจันทร์ อาวรณ

ประธานกรรมการ

รศ. นवलอนงค์ อิกษิ์จระจรัส

กรรมการ

ผศ. มัลลิกา ศรีกมล

กรรมการ

บทคัดย่อ

จุดมุ่งหมายของการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์นี้ คือหาความสัมพันธ์ระหว่างฟังก์ชัน S - ต่อเนื่อง ฟังก์ชันต่อเนื่องและฟังก์ชันเซมิคอนเนค และหาคุณสมบัติของฟังก์ชันเซมิคอนเนค

จากการศึกษาพบว่า

1. ฟังก์ชันต่อเนื่องหรือฟังก์ชันเซมิคอนเนค เป็นฟังก์ชัน S - ต่อเนื่อง
2. ฟังก์ชัน S - ต่อเนื่องบนปริภูมิเซตเวเรต เป็นฟังก์ชันต่อเนื่อง
3. ฟังก์ชัน S - ต่อเนื่องที่เป็นหนึ่งต่อหนึ่ง ไปยังปริภูมิโททลีสตี้สคอนเนค เป็นฟังก์ชันเซมิคอนเนค
4. ฟังก์ชัน S - ต่อเนื่องที่เป็นหนึ่งต่อหนึ่ง ออหนู และเป็นฟังก์ชันเปิดหรือฟังก์ชันเปิด จะเป็นฟังก์ชันเซมิคอนเนค
5. เรสตริกชันของฟังก์ชันเซมิคอนเนคบนคอมโพเนนต์ของโดเมน เป็นฟังก์ชันเซมิคอนเนค

6. โพรเจกชัน $P: \prod_{i \in I} S_i \rightarrow S_a$, $a \in I$ เป็นฟังก์ชันเซมิคอนเนค
ก็ต่อเมื่อ S_i เป็นปริภูมิคอนเนค $\forall i \neq a$
7. ถ้า f เป็นฟังก์ชันจากปริภูมิคอนเนคไปยังปริภูมิเชิงโทโพโลยีใด ๆ ที่
ฟังก์ชันกราฟของ f เป็นฟังก์ชันเซมิคอนเนค แล้วจะได้ f เป็นฟังก์ชันเซมิคอนเนค

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Research Title S - continuous Function and Semiconnected
Function

Author Mr.Udomsak Bungmek

M.S. Teaching Mathematics

Examining Committee Lecturer Srichan Arvorn Chairman
Assoc.Prof.Nuananong Iddhichiracharas Member
Assist.Prof.Mullika Srikamol Member

Abstract

The purpose of this research is to find the relation of S - continuous function, continuous function and semiconnected function and properties of semiconnected function.

The study shows that :

1. continuous or semiconnected function is S - continuous;
2. S - continuous function on saturated space is continuous;
3. injective S - continuous function into totally disconnected space is semiconnected;
4. bijective S - continuous function that is either closed or open is semiconnected;
5. the restriction of semiconnected function to the component of it's domain is semiconnected;

6. projection $p_a : \prod_{i \in I} S_i \rightarrow S_a$, $a \in I$ is semiconnected if and only if S_i is connected space $\forall i \neq a$;

7. if f is a function from connected space into any topological space such that graph function of f is semiconnected, then f is semiconnected.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved